

H U 0 0 0 2 1 5 6 5 7 8

(19) Országkód:

HU



MAGYAR  
KÖZTÁRSASÁG

MAGYAR  
SZABADALMI  
HIVATAL

# SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

**215 657 B**

- (21) A bejelentés ügyszáma: P 93 02807  
(22) A bejelentés napja: 1992. 04. 10.  
(30) Első bbségi adatok:  
07/690,177 1991. 04. 18. US  
(86) Nemzetközi bejelentési szám: PCT/EP 92/00818  
(87) Nemzetközi közzétételi szám: WO 92/18942

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

**G 06 F 17/30**  
G 06 F 15/16  
H 04 L 29/00

- (40) A közzététel napja: 1994. 01. 28.  
(45) A megadás meghirdetésének a dátuma a Szabadalmi Közlönyben: 1999. 03. 01.

(72) Feltalálók:

Allen, Paul V., Rochester, Minnesota (US)  
Caroll, Charles Michael, Rochester, Minnesota  
(US)

Fishel, Edward Alan, Rochester, Minnesota (US)

(73) Szabadalmas:

International Business Machines Corp., Armonk,  
New York (US)

(74) Képviselő:

dr. Bogsch Attila, Budapest

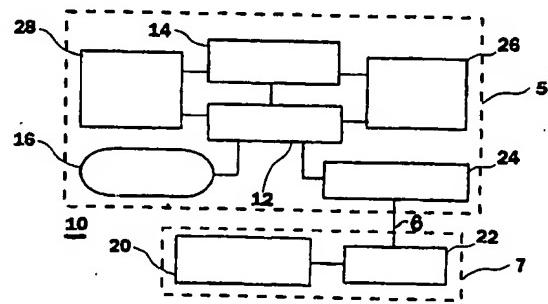
**(54) Hipertextházózat interaktív adatfeldolgozó rendszerben való hasznáatra,  
további eljárás felhasználó által kiválasztható információmodulok kijelzésére  
hipertextházózatban**

## KIVONAT

A találmány tárgya hipertextházózat (28) processzort (12), memória (14), adatbeviteli eszközt (20) és a képernyőt (22) tartalmazó interaktív adatfeldolgozórendszerben való használatra, mely hálózatnak (28) felhasználó által kiválasztható információmodulokat tárol egysége van, amelyben legalább néhány információmódul a felhasználó által kiválasztható információmódullal kapcsolatot létrehozó kapcsolási referenciakifejezést tartalmaz, továbbá a kiválasztott információmódulon belül a felhasználó által kiválasztható információmódullal kapcsolatot teremtő referenciakifejezést azonosító az információmódulokra vonatkozó felhasználó kiválasztást érzékelő egysége van. A felhasználó által kiválasztható a rendszerben elérhetetlen modullal kapcsolatot teremtő azonosított referenciakifejezést az érzékelő egység függvényében deaktivál egységet tartalmaz.

A találmány tárgya továbbá eljárás felhasználó által kiválasztható információmódulok kijelzésére felhasználó által kiválasztható információmódulokat tartalmazó hipertextházózatban (28), interaktív adatfeldolgozórendszerben való használatra, ahol legalább néhány információmódul további, felhasználó által kiválasztható információmódulhoz kapcsolatot teremtő referenciakifejezést tartalmaz, és az eljárás során a kiválasztott információmódulon belül felhasználó kiválasztás alapján kapcsolatot teremtő referenciakifejezést azonosító az információmódulokra vonatkozó felhasználó kiválasztást érzékelő egysége van. A felhasználó által kiválasztható a rendszerben elérhetetlen modullal kapcsolatot teremtő azonosított referenciakifejezést az érzékelő egység függvényében deaktivál egységet tartalmaz.

Látható referenciakifejezést azonosítunk egy, a felhasználó által kiválasztható további információmódulhoz. Meghatározzuk az azonosított kapcsolási referenciakifejezések megfelelő másik, felhasználó által kiválasztható információmódul elérhetőségét, és az azonosított kapcsolási referenciakifejezést a további információmódul elérhetősége függvényében szelektrivén aktíváljuk vagy deaktiváljuk.



1. ábra

ciakifejezést az érzékelőegység függvényében deaktivál őegységet tartalmaz.

A találmány szerinti hipertexthálózat egy előnyös kiviteli alakja értelmében a felhasználó re meghatározott felhasználó osztályát azonosít őegysége van, és a felhasználó által kiválasztható információ modulnak az azonosított felhasználó osztály számára elérhetetlensége esetén az azonosított referenciaiakifejezést deaktivál őegységet tartalmaz.

A találmány szerinti hipertexthálózat egy további előnyös kiviteli alakja értelmében a felhasználó re meghatározott felhasználó osztályát azonosít őegysége van, és az azonosított felhasználó osztály függvényében az osztályhoz tartozó csatlakoztatott kiválasztó eszközöt tartalmaz.

Ugyancsak előnyös a találmány értelmében, ha a felhasználó által kiválasztott információ modult az aktivált vagy deaktivált kapcsolatot teremtő referenciaiakifejezéssel kijelző egységet tartalmaz.

Előnyös továbbá, ha a hipertexthálózat deaktivált állapotban felhasználó kiválasztásra elérhetetlen kapcsolatot referenciaiakifejezéseket tartalmaz.

A kitűzött feladat megoldása során továbbá olyan eljárást vettünk alapul felhasználó által kiválasztható információ modulok kijelzésére felhasználó által kiválasztható információ modulokat tartalmazó hipertexthálózatban, interaktív adatfeldolgozó rendszerben való használatra, ahol legalább néhány információ modul további felhasználó által kiválasztható információ modulhoz kapcsolatot teremtő referenciaiakifejezést tartalmaz, és az eljárás során a kiválasztott információ modulon belül felhasználó kiválasztás alapján kapcsolatot referenciaiakifejezést azonosítunk egy, a felhasználó által kiválasztható további információ modulhoz. Ezt a találmány értelmében úgy fejlesztettük tovább, hogy meghatározzuk az azonosított kapcsolatot referenciaiakifejezének megfelelő másik, felhasználó által kiválasztható információ modul elérhetőségét, és az azonosított kapcsolatot referenciaiakifejezést a további információ modul elérhetősége függvényében szelektíven aktiváljuk vagy deaktiváljuk.

A találmány szerinti eljárást egy előnyös foganatosítási módja értelmében a felhasználó számára elő re meghatározott felhasználó osztályt azonosítunk, és az azonosított kapcsolatot referenciaiakifejezést az azonosított felhasználó osztály függvényében szelektíven aktiváljuk vagy deaktiváljuk.

A találmány szerinti eljárást egy további előnyös foganatosítási módja értelmében a felhasználó számára elő re meghatározott felhasználó osztályt azonosítunk, és a további felhasználó által kiválasztható információ modult az azonosított felhasználó osztály függvényében választjuk ki.

Előnyös végül a találmány értelmében, ha az egyes felhasználó osztályoknak megfelelő, felhasználó által kiválasztható további információ modulokat tárolunk.

A találmányt az alábbiakban a csatolt rajz segítségével ismertetjük részletesebben, amelyen a javasolt eljárást megvalósító berendezés példakénti kiviteli alakját tüntetjük fel. A rajzon az

1. ábra a találmány szerinti eljárást is végrehajtó adatfeldolgozó rendszer vagy számítógép tömbvázlata, a  
5 2. ábrán az 1. ábra szerinti hipertexthálózat részletesebb tömbvázlata látható a a javasolt hipertextvezérlő eljárást egy lehetséges foganatosítási módjának folyamatábrája, és a  
10 3. ábra 4–6. ábrákon a találmány szerinti eljárást használt hipertext-képernyőre mutatunk egy-egy példát.

Az 1. ábrán a találmány szerinti 10 számítógéprendszer tömbvázlata látható. A 10 számítógéprendszer 5 számítógépből és 7 terminálból áll. Az 5 számítógép 12 processort tartalmaz, amely 14 memóriahez, a 14 memóriahez is kapcsolódik 628 hipertexthálózathoz és 26 hipertextvezérlő hoz, valamint lemezen lévő 16 állományhoz és 24 kijelzőtárolónak kapcsolódik. A 24 kijelzőtároló vezetéken át a 7 terminál 22 kijelzőjével áll összeköttetésben, amely 7 terminál 20 adatbeviteli eszközt is tartalmaz. A csupán előnyös példaképpen bemutatott kiviteli alaknál az 5 számítógép IBM Application System/400 Midrange számítógép, a 7 terminál egy IBM 5250 típusú nem programozható kijelzőterminál, a 24 kijelzőtároló 6040 típusú IBM Workstation IO processzora, és a 26 hipertextvezérlő az AS/400 számítógép felhasználó kezelő felületét (User Interface Management, UIM) támogató őegysége. Egy másik lehetséges kiviteli alaknál a 10 számítógéprendszert IBM PS/2 számítógép is alkothatja. Ennél a kiviteli alaknál minden az 5 számítógép, minden a 7 terminál fizikailag egyetlen egységen is elhelyezhető. Természetesen más konkréte megvalósítások is elérhetők, amelyek kivétel nélkül találmányunk oltalmi körébe esnek.

A 2. ábrán az 1. ábra szerinti tömbvázlaton feltüntetett 28 hipertexthálózat részletesebb, részbeni tömbvázlata látható amely A–G modulokat, azaz segítség 30 modulokat tartalmaz, valamelyen adathordozók, legtöbbször merevlemezben eltárolva. minden egyes segítség 30 modul csomponik a 28 hipertexthálózatban. A felhasználó által megválasztható elő re meghatározott hipertext-kapcsolatok más segítség 30 modulokhoz 32 nyilakkal tüntetjük fel. Ezeket a célmódulokat vagy csomponik a felhasználóválasztatják ki, hogy hozzájáruljanak a 28 hipertexthálózat segítség 30 moduljai közül a neki kellő A–G modulhoz. Mint a 2. ábrán látható A modult a B, C és D modul felé, B modult a E modul felé, E modult a G modul felé, D modult a E és F modul felé és F modult a E modul felé elő re meghatározott állandó hipertext-kapcsolatokat léteznek.

A találmány értelmében az elő re meghatározott, felhasználó által kiválasztható hipertextkapcsolatok deaktivált állapotuk, ha a cél segítség 30 modul nincs installálva a rendszerben vagy ha a felhasználónincs felhalmozva nevezett célmódul használatára. A tárolt célmódulok a felhasználó által kiválasztható hipertextkapcsolatokkal vannak társítva, amelyek a felhasználó számára jogosultságának vagy beosztásának megfelelő -

színtől elütő színű szövegként. A felhasználók a TAB billentyűt kell megnyomnia ahhoz, hogy a kurzort a következő feltüntetett kapcsolási referenciakifejezésre mozgassa, majd az ENTER billentyű megnyomásával a kiválasztott referenciakifejezéssel társított hiper-textszöveget elő hívhatja.

Az 5. ábrán ilyen, a felhasználó által kiválasztott hipertext-kapcsolási referencia 36 kifejezést tüntetünk fel: *MŰ VELETEK TÁRGYAKKAL*. A 4. ábrán a „műveletek tárgyakkal” szövegrész nincs kiemelve, tehát a hipertextkapcsolat nem aktivált, és a felhasználó által nem választható ki, például vagy azért, mert az információ 30 modul nincs installálva a rendszeren, vagy azért, mert a szabván forgalmiinformáció 30 modul az adott felhasználó csoport számára nem engedélyezett, nem hozzáférhető.

A 6. ábrán egy ilyen hipertext-képernyő látható amelynek 34 címe már a *MŰ VELETEK TÁRGYAKKAL* téma, amelyre a felhasználó TAB billentyűvel ráment az 5. ábrán látható *MŰ VELETEK TÁRGYAKKAL* referencia 36 kifejezésén keresztül, majd amelyet az ENTER billentyű megnyomásával kiválasztott. A felhasználó csoporton a felhasználó felhatalmazás vagy pedig egyszerűen a szabván forgalmiinformáció 30 modul rendszerben való megjelenés alapulva több eltárolt képernyő közül a megfelelő szöveges információ tartalmazó képernyő tartalma jelezhető ki.

#### SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Hipertexthálózat processzort, memória-, adatbeviteli eszközöt és képernyőt tartalmazó interaktív adatfeldolgozórendszerben való használatra, mely hálózatnak felhasználó által kiválasztható információk nodulokat tároló ögevére van, amelyben legalább néhány információk nodul a felhasználó által kiválasztható információk nodullal kapcsolatot létrehozó kapcsolási referenciakifejezést tartalmaz, továbbá a kiválasztott információk nodulon belül a felhasználó által kiválasztható információk nodullal kapcsolatot teremtő referenciakifejezést azonosító az információk nodulokra vonatkozó felhasználó kiválasztást érzékelő egysége van, azzal jellemzve, hogy a felhasználó által kiválasztható a rendszerben elérhetetlen modullal (30) kapcsolatot teremtő azonosított referenciakifejezést (36) az érzékelőegység függvényében deaktiváló ögevét tartalmaz.

2. Az 1. igénypont szerinti hipertexthálózat, azzal jellemzve, hogy a felhasználó előre meghatározott felhasználó osztályát azonosító egysége van, és a felhasználó által kiválasztható információk nodulnak (30) az

azonosított felhasználó osztály számára elérhetetlensége esetén az azonosított referenciakifejezést (36) deaktiváló ögevét tartalmaz.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti hipertexthálózat, azzal jellemzve, hogy a felhasználó előre meghatározott felhasználó osztályát azonosító egysége van, és az azonosított felhasználó osztály függvényében az osztályhoz tartozó ösegítésgmodult (30) kiválasztó eszközt tartalmaz.
4. Az 1–3. igénypontok bármelyike szerinti hipertexthálózat, azzal jellemzve, hogy a felhasználó által kiválasztott információknodult (30) az aktivált vagy deaktivált kapcsolatot teremtő referenciakifejezéssel (36) kijelző egységet tartalmaz.
5. Az 1–4. igénypontok bármelyike szerinti hipertexthálózat, azzal jellemzve, hogy deaktivált állapotban felhasználó kiválasztásra elérhetetlen kapcsolási referenciakifejezéseket (36) tartalmaz.
6. Eljárás felhasználó által kiválasztható információk modulok kijelzésére felhasználó által kiválasztható információknodulokat tartalmazó hipertexthálózatban, interaktív adatfeldolgozó rendszerben való használatra, ahol legalább néhány információknodul további, felhasználó által kiválasztható információknodulhoz kapcsolatot teremtő referenciakifejezést tartalmaz, és az eljárás során a kiválasztott információknodulon belül felhasználó kiválasztás alapján kapcsolási referenciakifejezést azonosítunk egy, a felhasználó által kiválasztható további információknodulhoz, azzal jellemzve, hogy meghatározuk az azonosított kapcsolási referenciakifejezésnek (36) megfelelő másik, felhasználó által kiválasztható információknodul (30) elérhetőségét, és az azonosított kapcsolási referenciakifejezést (36) a további információknodul (30) elérhetősége függvényében szelektíven aktiváljuk vagy deaktiváljuk.
7. A 6. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemzve, hogy a felhasználó számára előre meghatározott felhasználó osztályt azonosítunk, és az azonosított kapcsolási referenciakifejezést (36) az azonosított felhasználó osztály függvényében szelektíven aktiváljuk vagy deaktiváljuk.
8. A 6. vagy 7. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemzve, hogy a felhasználó számára előre meghatározott felhasználó osztályt azonosítunk, és a további, felhasználó által kiválasztható információknodult (30) az azonosított felhasználó osztály függvényében választjuk ki.
9. A 6–8. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, azzal jellemzve, hogy az egyes felhasználó osztályoknak megfelelő, felhasználó által kiválasztható további információknodulokat (30) tárolunk.

34

Tárgyak

Az AS/400 rendszerben egy tárgy (objektum) saját magukat leíró jellemzőkészletből álló nevesített tárolóterületből, és néhány esetben adatokból áll. A rendszer parancsokat tartalmaz, amelyek lehetővé teszik a különböző műveleteket a tárgyakkal.

Vége

F2=Részletes segítség  
F12=Elvet

F10=Vissza az elejére  
F13=Felhasználói támogatás

F11=Keresési index  
F24=További billentyűk

4. ábra

30

34

Tárgyak

Az AS/400 rendszerben egy tárgy (objektum) saját magukat leíró jellemzőkészletből álló nevesített tárolóterületből, és néhány esetben adatokból áll. A rendszer parancsokat tartalmaz, amelyek lehetővé teszik a különböző műveleteket a tárgyakkal.

Vége

F2=Részletes segítség  
F12=Elvet

F10=Vissza az elejére  
F13=Felhasználói támogatás

F11=Keresési index  
F24=További billentyűk

30

5. ábra

36

34

Műveletek tárgyakkal parancs

A "műveletek tárgyakkal" parancs (WRKOBJ) fő tulajdonságai...

Vége

F6=Megnuttatott téma  
F12=Elvet

F10=Vissza az elejére  
F13=Felhasználói támogatás

F11=Keresési index  
F24=További billentyűk

30

6. ábra